

РЕФЕРАТ

Дипломна робота: 96 с., 8 табл., 18 рис., 2 додатки, 24 джерела.

Метою даної роботи є розробка фізичного модуля, завдяки якому ігровий процес стає реалістичним. Моделювання фізичних процесів динаміки та зіткнення об'єктів, дії зовнішніх сил на об'єкт та опис принципів роботи фізичних модулів.

Результати роботи:

- Були проаналізовані методи моделювання фізичних тіл та процесів.
- Проведено огляд кращих існуючих фізичних модулів.
- Запропоновано алгоритм роботи фізичного модуля та підібрані відповідні фізичні закони.
- Реалізовано моделювання необхідних фізичних процесів.

Практично новизна роботи:

- Створений власний фізичний модуль.
- Створена гра на основі фізичного модуля.

Результати даної роботи рекомендується використовувати у випадках, коли потрібно розробити гру з використанням фізичних процесів для реалістичності ігрового процесу. При подальших дослідженнях в цій області, доцільно переробити процес обробки фізичних процесів та розширити набір характеристик.

ФІЗИЧНІ ЗАКОНИ, МОДЕЛЮВАННЯ ФІЗИЧНИХ ТІЛ ТА ПРОЦЕСІВ, КОЛІЗІЯ, РЕНДЕРІНГ, ТРАНСФОРМАЦІЯ, JAVASCRIPT, HTML, CSS, CANVAS, HAVOK, PHYSX, BOX2D.